



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30269.901—2016

---

## 信息技术 传感器网络 第 901 部分：网关：通用技术要求

Information technology—Sensor networks—Part 901: Gateway: General  
technical requirements

2016-10-13 发布

2017-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	1
5 概述 .....	1
6 传感器网络网关的功能要求 .....	3
6.1 中间件要求 .....	3
6.2 安全要求 .....	3
6.3 标识要求 .....	3
6.4 网络管理要求 .....	4
6.5 设备管理要求 .....	4
6.6 应用功能要求 .....	5
6.7 适配器 .....	5
7 传感器网络网关的接口要求 .....	7

## 前 言

GB/T 30269《信息技术 传感器网络》拟分为以下几部分：

- 第 1 部分：参考体系结构和通用技术要求；
- 第 2 部分：术语；
- 第 301 部分：通信与信息交换：低速无线传感器网络网络层和应用支持子层规范；
- 第 302 部分：通信与信息交换：面向高可靠性应用的无线传感器网络媒体访问控制和物理层规范；
- 第 303 部分：通信与信息交换：基于 IP 的无线传感器网络网络层技术规范；
- 第 304 部分：通信与信息交换：面向视频的媒体访问控制层和物理层规范；
- 第 305 部分：通信与信息交换：超声波通信协议规范；
- 第 401 部分：协同信息处理：支撑协同信息处理的服务及接口；
- 第 501 部分：标识：传感节点标识符编制规则；
- 第 502 部分：标识：传感节点解析和管理规范；
- 第 503 部分：标识：传感节点标识符注册规程；
- 第 504 部分：标识：传感节点标识符管理规范；
- 第 601 部分：信息安全：通用技术规范；
- 第 602 部分：信息安全：低速率无线传感器网络网络层和应用支持子层安全规范；
- 第 701 部分：传感器接口：信号接口；
- 第 702 部分：传感器接口：数据接口；
- 第 801 部分：测试：通用要求；
- 第 802 部分：测试：低速无线传感器网络媒体访问控制和物理层；
- 第 803 部分：测试：低速无线传感器网络网络层和应用支持子层；
- 第 804 部分：测试：传感器接口；
- 第 805 部分：测试：传感器网络网关；
- 第 806 部分：测试：传感节点标识符；
- 第 807 部分：测试：网络传输安全；
- 第 808 部分：测试：低速率无线传感器网络网络层和应用支持子层安全；
- 第 901 部分：网关：通用技术要求；
- 第 902 部分：网关：远程管理技术要求；
- 第 903 部分：网关：逻辑功能接口技术规范；
- 第 1001 部分：中间件：传感器网络节点接口。

.....

本部分是 GB/T 30269 的第 901 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究院、中国移动研究院、深圳市海思半导体有限公司、中国电信股份有限公司北京研究院、上海贝尔股份有限公司、重庆邮电大学、大唐电信股份有限公司、重庆大学。

本部分主要起草人：刘玮、卓兰、王浩、赵滨、李文杰、姜彤、谭秀颖、钟代笛、王煜坚、谢久雨、李凤。

# 信息技术 传感器网络

## 第 901 部分:网关:通用技术要求

### 1 范围

GB/T 30269 的本部分规定了传感器网络网关的功能和接口方面的通用技术要求。  
本部分适用于传感器网络网关的设计、开发、管理与应用。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 30269.2—2013 信息技术 传感器网络 第 2 部分:术语

### 3 术语和定义

GB/T 30269.2—2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **远程管理平台 remote management platform**

能够对网关设备进行远程配置管理,并能够通过网关代理管理功能对传感器网络进行远程配置管理。

#### 3.2

##### **北向接口 northbound interface**

网关与 PSTN、PLMN、Internet 网、卫星通信网等公众电信网之间的接口。

#### 3.3

##### **南向接口 southbound interface**

网关与传感器网络之间的接口。

### 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

MAC:媒体访问控制(Media Access Control)

PAN:个域网

PHY:物理层(Physical layer)

PLMN:公共陆地移动网络(Public Land Mobile Network)

PSTN:公众交换电话网(Public Switched Telephone Network)

### 5 概述

传感器网络网关位于传感器网络与其他网络的边界处,具有协议转换和数据交换的功能。图 1 给